

**Hodnocení školitelem**

Student DSP:	Ing. Martin Zahálka
Školitel:	Doc. Ing. Jiří Staněk, CSc.
Školitel specialista:	Ing. Jan Hlaváč, Ph.D.
Katedra:	KKS - Katedra konstruování strojů
Doktorský studijní program:	P2301 - Strojní inženýrství
Studijní obor:	2302V019 - Stavba strojů a zařízení
Zahájení studia:	01. 09. 2011
Plánované ukončení	31. 08. 2015
Název disertační práce:	<b>Výzkum vlastností kovacích lisů v závislosti na použitých technologických procesech a možnosti zvyšování jejich efektivnosti</b>

Ing. Martin Zahálka byl přijat na základě úspěšně vykonané přijímací zkoušky na rámcové téma disertační práce „**Zásady vhodného přiřazení tvářecího stroje k požadované technologii za účelem jeho maximálního využití**“ do prezenční formy doktorského studijního programu (viz Rozhodnutí děkana FST čj. DFST/SO/66/K-11 ze dne 11.07.2011).

Pro počáteční etapu svého studia měl student naplánovány zkoušky vědního základu i odborného zaměření tak, aby byl vybaven patřičnou teorií pro řešení tématu disertační práce.

Jednalo se o zkoušky z předmětů:

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| - Konstrukce tvářecích strojů (KKS/DKTS) | (Doc. Ing. Jiří Staněk, CSc.)     |
| - Aplikace MKP v oboru (KKS/DMKP)        | (Doc. Ing. Václava Lašová, Ph.D.) |
| - Moderní procesy tváření (KMM/DMPT)     | (Prof. Dr. Ing. Bohuslav Mašek)   |
| - Anglický jazyk                         | (Jeremy King, BA)                 |

**Termínovník plnění zkoušek:**

KKS/DKTS	plán: 30.6.2012	skutečnost: 13.7.2012
KKS/DMKP	plán: 31.1.2012	skutečnost: 14.2.2012
KMM/DMPT	plán: 31.12.2012	skutečnost: 15.6.2012
Anglický jazyk	plán: 30.5.2013	skutečnost: 5.2.2013

Skládání odborných zkoušek probíhalo bez problémů, doktorand tuto povinnost plnil velice svědomitě (viz termínovník plnění zkoušek výše) a v plánovaných termínech.

Státní doktorská zkouška (SDZ)

Předání podkladů pro „Státní doktorskou zkoušku“ bylo naplánováno na 31. 8. 2013. SDZ úspěšně absolvoval dne 7. 6. 2013.

- [7] Zahálka M.; Ráž K.; Čechura M.; Chval Z.: *Improvement of mechanical press productivity and accuracy by compensation of frame opening*, Industrial Engineering 2015, ISBN 978-9949-23-804-0, ISSN 2346-6138.
- [8] Zahálka M.; Ráž K.; Staněk J.: *Cross Wedge Rolling and Forging Rolls as Additional Devices in Closed Die Forging*, Procedia Engineering 2015, ISSN 1877-7058.
- [9] Zahálka M.; Čechura M.; Petr G.; Hlaváč J.; Hornová J.; Hovorka J.; Hoza M.; Chval Z.; Kubec V.; Maliňák S.; Mnagera M.; Prokeš J.; Ráž K.; Smolík J.; Staněk J.; Sulitka M.; Toman P.; Volena J.: *Vývoj nových a inovace stávajících konstrukčních řešení tvářecích strojů*, Výzkumná zpráva, Plzeň, 2014.
- [10] Zahálka M.; Čechura M.; Hlaváč J.; Hoza M.; Hovorka J.; Chval Z.; Krábek B.; Kubec V.; Maliňák S.; Mnagera M.; Prokeš J.; Ráž K.; Smolík J.; Staněk J.; Toman P.; Volena J.: *Vývoj nových a inovace stávajících konstrukčních řešení tvářecích strojů*, Výzkumná zpráva, Plzeň, 2013.
- [11] Zahálka M.; Čechura M.: *Otevírání a sklápění vulkanizačního lisu*, Výzkumná zpráva, Plzeň, 2013.
- [12] Zahálka M.; Kosnar M.; Janda P.; Lašová V.; Zemčík R.; Kroupa T.; Kaiser J.; Krátký J.; Ráž K.; Chval Zdeněk; Bernardin P.: *Analýza pohonu regulačního orgánu PRO-M jaderného reaktoru VVER 440/V-213*, Výzkumná zpráva, Plzeň, 2012.
- [13] Zahálka M.; Čechura M.; Hlaváč J.; Hoza M.; Hovorka J.; Chval Z.; Kubec V.; Ráž K.; Smolík J.; Staněk J.; Volena J.: *Vývoj nových a inovace stávajících konstrukčních řešení tvářecích strojů*, Výzkumná zpráva, Plzeň, 2012.

Doktorand se podílel na vytvoření funkčních vzorků:

- [1] Hlaváč, J., Ráž K., Zahálka M. *Nepředepnutý rám tvářecího stroje*. ZČU 2012
- [2] Hlaváč, J., Ráž K., Zahálka M. *Předepnutý rám tvářecího stroje s betonovými rozpěrnými sloupy*. ZČU 2012
- [3] Hlaváč, J., Ráž K., Zahálka M. *Předepnutý rám tvářecího stroje s ocelovými rozpěrnými sloupy*. ZČU 2012
- [4] Hlaváč, J., Ráž K., Zahálka M. *Předepnutý rám tvářecího stroje s polymerbetonovými rozpěrnými sloupy*. ZČU 2012

Doktorand má celkem 17 publikací zaevidovaných v RIV.

### **Zapojení do VaV činnosti**

- Doktorand se podílel na zpracování podkladů a podání grantu GAČR - 13-22670S (standardní projekt) - Výzkum energetické náročnosti provozu tvářecí techniky. Grant nebyl přijat.
- Podílel se na přípravě přihlášky do soutěže Inovační vouchery KV kraje s firmami Sostroj a.s. a Rotas strojírný spol. s r.o.
- Je zapojen do výzkumných prací v rámci KKS-CVTS (Centrum Výzkumu konstrukce Tvářecích Strojů). V rámci tohoto centra spolupracuje s výrobními podniky (například s firmou Šmeral Brno na vývoji kovacíh válců).
- Je zapojen do odborných prací v rámci Centra kompetence - Strojírenská výrobní technika - TE01020075 (v pracovní skupině na FST v Plzni spolupracuje se ŠMERAL Brno a.s., ČVUT v Praze a VUT Brno). Od 1. 9. 2012 toto centrum přešlo na FST pod Regionální technologický institut RTI.
- Získal certifikát Technology transfer manager-junior a senior. (TTM-J, TTM-S) v rámci kurzu pořádaného LF UK v Plzni.
- Je zapojen do řešení SGS na KKS FST
- Podílel se na výpočtech konstrukcí hydraulických lisů pro firmu TS Plzeň a.s.